

P C T

## 国際調査報告

(法 8 条、法施行規則第40、41条)  
〔PCT 18 条、PCT 規則43、44〕

|                            |   |                         |
|----------------------------|---|-------------------------|
| 出願人又は代理人<br>の書類記号 NP-1885W | 今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220)<br>及び下記5を参照すること。 |                         |
| 国際出願番号<br>PCT/JP03/03873   | 国際出願日<br>(日.月.年) 27.03.03                               | 優先日<br>(日.月.年) 28.03.02 |
| 出願人(氏名又は名称)<br>三菱製紙株式会社    |   |                         |

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条(PCT 18 条)の規定に従い出願人に送付する。  
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 5 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

## 1. 国際調査報告の基礎

- a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。  
☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。
- b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。  
☐ この国際出願に含まれる書面による配列表  
☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表  
☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表  
☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された磁気ディスクによる配列表  
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。  
☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない(第 I 欄参照)。

3. ☒ 発明の単一性が欠如している(第 II 欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。  
☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☒ 出願人が提出したものを承認する。  
☐ 第 III 欄に示されているように、法施行規則第47条(PCT 規則38.2(b))の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から 1 カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、  
 第 \_\_\_\_\_ 図とする。☐ 出願人が示したとおりである。 ☒ なし  
☐ 出願人は図を示さなかった。  
☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。

## 第Ⅰ欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見 (第1ページの2の続き)

法第8条第3項(PCT17条(2)(a))の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. ☐ 請求の範囲 \_\_\_\_\_ は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。  
つまり、
2. ☐ 請求の範囲 \_\_\_\_\_ は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
3. ☐ 請求の範囲 \_\_\_\_\_ は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

## 第Ⅱ欄 発明の単一性が欠如しているときの意見 (第1ページの3の続き)

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるところの国際調査機関は認めた。

特別ページ参照

1. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求の範囲について作成した。
2. ☐ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。
4. ☒ 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。

請求の範囲 1 - 3

## 追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあった。  
☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがなかった。

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))  
Int. Cl<sup>7</sup> B41M5/26

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))  
Int. Cl<sup>7</sup> B41M5/26-5/34

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年  
日本国公開実用新案公報 1971-2003年  
日本国登録実用新案公報 1994-2003年  
日本国実用新案登録公報 1996-2003年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

| 引用文献の<br>カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示  | 関連する<br>請求の範囲の番号 |
|-----------------|--|------------------|
| X               | EP 587139 A2 (MITSUBISHI PAPER, LTD)<br>1994. 03. 16, 全文<br>& JP 6-92047 A & JP 6-171237 A | 1-3              |
| X               | JP 6-206376 A (三菱製紙株式会社)<br>1994. 07. 26, 全文 (ファミリーなし)                                     | 1-3              |
| X               | JP 4-14481 A (王子製紙株式会社)<br>1992. 01. 20, 全文 (ファミリーなし)                                      | 1-3              |

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

\* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの  
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

02. 07. 03

国際調査報告の発送日

15.07.03

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

伊藤 裕美



2H

9515

電話番号 03-3581-1101 内線 3230

## C (続き) . 関連すると認められる文献

| 引用文献の<br>カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示                        | 関連する<br>請求の範囲の番号 |
|-----------------|--|------------------|
| X               | J P 2-169291 A (株式会社リコー)<br>1990. 06. 29, 全文 (ファミリーなし)   | 1-3              |
| X               | J P 4-82777 A (王子製紙株式会社)<br>1992. 03. 16, 全文 (ファミリーなし)   | 1-3              |
| X               | J P 9-86047 A (東亜合成株式会社)<br>1997. 03. 31, 全文 (ファミリーなし)   | 1-3              |
| X               | J P 7-137442 A (三菱製紙株式会社)<br>1995. 05. 30, 全文 (ファミリーなし)  | 1-3              |
| X               | J P 7-149048 A (新王子製紙株式会社)<br>1995. 06. 13, 全文 (ファミリーなし) | 1-3              |
| A               | J P 9-142018 A (三菱製紙株式会社)<br>1997. 06. 03, 全文 (ファミリーなし)  | 1-3              |

請求の範囲1-17のすべてに共通の事項は、請求の範囲1に記載されている、「支持体上に、熱により発色する感熱記録層、顔料及び樹脂を含有する保護層を順次設けた感熱記録材料において」（事項1）、「前記保護層表面のブリストー法による接触時間150msにおける水の転移量が $3\text{ml}/\text{m}^2 \sim 15\text{ml}/\text{m}^2$ であり」（事項2）、「かつ保護層表面と水との接触角が $60^\circ \sim 100^\circ$ である」（事項3）、「オフセット印刷用感熱記録材料」（事項4）である。

ここで、事項1及び事項4は、文献を挙げるまでもなく、周知の事項であるが、事項2と事項3を、満たすことを明記した文献を、見いだすことはできていない。

しかしながら、事項2と事項3は、物性を測定した結果を記載したに過ぎず、オフセット印刷適性を付与するためには、インクの吸収性、接触角は、当然調整されるべきものであるから、オフセット印刷適性を最適化した数値を記載したものと認められる。

しかるに、文献EP 587139 A2 (MITSUBISHI PAPER, LTD) 1994. 03. 16、JP 6-206376 A (三菱製紙株式会社) 1994. 07. 26には、事項1及びオフセット印刷適性を有することが開示されてされており、明細書における実施例1-3と共通するものであるコアシェル型の水分散性樹脂の他、顔料、ステアリン酸亜鉛を有し、かつ、オフセット印刷適性が良好であることが示されている故に、実質的に、事項2及び3の要件を満たす蓋然性が極めて高いものと認められる。

よって、事項2及び3にもって、新規な構成とは認められない。

結果として、請求の範囲1に記載された構成は、先行技術の域を出ないから、PCT規則13.2の第2文の意味において、この共通事項（請求の範囲1の構成）は特別な技術的特徴ではない。

それ故、請求の範囲1-17すべてに共通の事項はない。

請求の範囲1-3, 4-5, 6-7, 8-9, 10-17において、PCT規則第2文の意味において特別な技術的特徴と考えられる他の共通な事項は存在しないので、それらの相違する発明の間にPCT規則13の意味における技術的な関連を見いだすことはできない。

よって、請求の範囲1-3の発明群、4, 5の発明群、6, 7の発明群、8, 9の発明群、10-17の発明群は、それぞれ単一性の要件を満たさない。

追加料金の支払いが無い場合、調査報告の作成は、請求の範囲1-3の発明について作成する。すなわち、請求の範囲1は、請求の範囲4-17の上位概念ではあるが、それらの特性を有するものとしては、国際調査を行っていない。請求の範囲4-17に記載の技術的特徴は、国際予備審査の対象とはならない。

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/03873

## Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:  
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
2. ☐ Claims Nos.:  
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
3. ☐ Claims Nos.:  
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

## Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

(See extra sheet)

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☒ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.: 1-3

Remark on Protest ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.  
☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/03873

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl<sup>7</sup> B41M5/26

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl<sup>7</sup> B41M5/26-5/34

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

|                           |           |                            |           |
|---------------------------|-----------|----------------------------|-----------|
| Jitsuyo Shinan Koho       | 1922-1996 | Toroku Jitsuyo Shinan Koho | 1994-2003 |
| Kokai Jitsuyo Shinan Koho | 1971-2003 | Jitsuyo Shinan Toroku Koho | 1996-2003 |

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages  | Relevant to claim No. |
|-----------|---|-----------------------|
| X         | EP 587139 A2 (MITSUBISHI PAPER LTD.),<br>16 March, 1994 (16.03.94),<br>Full text<br>& JP 6-92047 A                      & JP 6-171237 A | 1-3                   |
| X         | JP 6-206376 A (Mitsubishi Paper Mills Ltd.),<br>26 July, 1994 (26.07.94),<br>Full text<br>(Family: none)                                | 1-3                   |
| X         | JP 4-14481 A (Oji Paper Co., Ltd.),<br>20 January, 1992 (20.01.92),<br>Full text<br>(Family: none)                                      | 1-3                   |

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.    ☐ See patent family annex.

|   |  |
|---|--|
| * Special categories of cited documents:  | "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention  |
| "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance  | "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone   |
| "E" earlier document but published on or after the international filing date  | "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art |
| "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) | "&" document member of the same patent family  |
| "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means  |  |
| "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed  |  |

Date of the actual completion of the international search  
02 July, 2003 (02.07.03)Date of mailing of the international search report  
15 July, 2003 (15.07.03)Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/03873

## C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                       | Relevant to claim No. |
|-----------|--|-----------------------|
| X         | JP 2-169291 A (Ricoh Co., Ltd.),<br>29 June, 1990 (29.06.90),<br>Full text<br>(Family: none)             | 1-3                   |
| X         | JP 4-82777 A (Oji Paper Co., Ltd.),<br>16 March, 1992 (16.03.92),<br>Full text<br>(Family: none)         | 1-3                   |
| X         | JP 9-86047 A (Toagosei Co., Ltd.),<br>31 March, 1997 (31.03.97),<br>Full text<br>(Family: none)          | 1-3                   |
| X         | JP 7-137442 A (Mitsubishi Paper Mills Ltd.),<br>30 May, 1995 (30.05.95),<br>Full text<br>(Family: none)  | 1-3                   |
| X         | JP 7-149048 A (New Oji Paper Co., Ltd.),<br>13 June, 1995 (13.06.95),<br>Full text<br>(Family: none)     | 1-3                   |
| A         | JP 9-142018 A (Mitsubishi Paper Mills Ltd.),<br>03 June, 1997 (03.06.97),<br>Full text<br>(Family: none) | 1-3                   |



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/03873

Continuation of Box No. II of continuation of first sheet (1)

The features common to all the claims 1-17 are, as recited in claim 1, "thermal recording material comprising a support and, superimposed thereon in sequence, a thermal recording layer capable of color formation by heat and a protective layer containing a pigment and a resin" (feature 1), "transition amount of water, as measured on the surface of the protective layer at a contact time of 150 ms according to the Bristow's method, of 3 to 15 ml/m<sup>2</sup>" (feature 2), "angle of contact between protective layer surface and water of 60 to 100°" (feature 3) and "thermal recording material for offset printing" (feature 4).

The features 1 and 4, without need to cite references, are publicly known matter, but any literature that clearly describes satisfying the features 2 and 3 cannot be found.

However, the features 2 and 3 only describe results of property measurement, and, since ink absorptivity and contact angle are duly to be regulated for imparting offset printability, it is considered that they are descriptions of numeric values optimized for offset printability.

In this connection, the references EP 587139 A2 (MITSUBISHI PAPER, LTD) 1994. 03. 16 and JP 6-206376 A (Mitsubishi Paper Mills Ltd.) 1994. 07. 26 disclose the feature 1 and having offset printability. Moreover, inasmuch as containing not only a core/shell type water dispersible resin common to those of Examples 1-3 of the description but also a pigment and zinc stearate and exhibiting excellent offset printability are taught thereby, it is considered that the probability of substantially satisfying the requirements of features 2 and 3 would be extremely high.

Hence, it cannot be recognized that a novel constitution is made by the features 2 and 3.

Consequently, the constitution recited in claim 1 does not emerge from the state of prior art. Accordingly, these common features (constitution of claim 1) are not special technical features within the meaning of PCT Rule13.2, second sentence.

Therefore, there is no feature common to all the claims 1-17.

Since in the claims 1-3, 4-5, 6-7, 8-9 and 10-17 there exists no other common feature which can be considered as a special technical feature within the meaning of PCT Rule13.2, second sentence, no technical relationship within the meaning of PCT Rule13 between the different inventions can be seen.

Therefore, the invention group of claims 1-3, the invention group of claims 4 and 5, the invention group of claims 6 and 7, the invention group of claims 8 and 9 and the invention group of claims 10-17 do not satisfy the requirement of unity of invention.

Because additional search fee has not been paid, this Search Report has been prepared with respect to the invention of claims 1-3. Although claim 1 recites the generic concept over claims 4-17, the international search has not been made for claim 1 as having the aspect of generic concept. The technical features of claims 4-17 are not covered by the international preliminary examination.